< Back



## pompa di calore a parete con telecomando

I climatizzatori split della serie ENERGY 5 BIG rappresentano un importante riferimento per il condizionamento di ambienti di medio/grandi dimensioni.
Le unità interne sono rappresentate da una estetica grigliata e sono costituite da un ventilatore tangenziale che eccelle per silenziosità e motore elettrico a 3 velocità di ventilazione.
Qualità e pulizia dell'aria continuano ad essere due temi di fondamentale rilevanza per Riello, che propone su ENERGY 5 BIG un triplo sistema di filtraggio e lo ionizzatore di serie (tranne modello 555).
L'unità esterna è caratterizzata da involucro in lamiera verniciata con azione contro gli agenti atmosferici i cui componenti principali sono rappresentati da: compressore ermetico rotativo ad alta efficienza, ventilatore elicoidale, scambiatore con tubi in rame e alette in alluminio, organo di laminazione.
Tutte le unità esterne sono completata da griglia frontale e copriattacchi frigoriferi in plastica.
Il telecomando ad infrarossi è fornito a corredo.

## PLUS DI PRODOTTO

Ideale per ambienti di medio/grandi dimensioni.
Triplo sistema filtrante dell'aria attraverso l'abbinamento di filtro meccanico, a carboni attivi e ionizzatore d'aria.
Programmatore orario 24 ore e funzione notturna.
Autorestart al ritorno della tensione in caso di black out.

## VANTAGGI PER L'INSTALLAZIONE E MANUTENZIONE

Facilità di installazione grazie agli attacchi frigoriferi di tipo "a cartella".
Inclusi nella dotazione di serie antivibranti di base per l'unità esterna.

SCHEDA TECNICA

| ENERGY5 Big | | | ESS 435H<br>ENERGY 535H | ESS 445H<br>ENERGY 545H | ESS 555H<br>ENERGY 555H |
|---|---|---|---|---|---|
| Potenza frigorifera nominale | | W | 4000 | 4800 | 6600 |
| Potenza termica nominale | | W | 4100 | 5200 | 7200 |
| Potenza assorbita in raffreddamento | | W | 1300 | 1650 | 2400 |
| Potenza assorbita in riscaldamento | | W | 1270 | 1750 | 2500 |
| E.E.R. | | W/W | 3,08 | 2,91 | 2,75 |
| Classe energetica in freddo | EER/COP | | B/C | C/D | D |
| Capacità deumidificante | | l/h | - | - | 2,3 |
| C.O.P. | | W/W | 3,23 | 2,97 | 2,86 |
| Portata aria unità interna | min. | m³/h | 490/500 | 500/520 | 550 |
| | med. | m³/h | 550/560 | 600/620 | 700 |
| | max. | m³/h | 650/660 | 700/720 | 950 |
| Portata aria unità esterna | | m³/h | 1990/1990 | 2200/2200 | |
| Alimentazione elettrica | | V~Hz | 220-230~50 | 220-230~50 | 230~50 |
| Corrente assorbita in raffreddamento | | W | 5,8 | 7,4 | 10,3 |
| Corrente assorbita in riscaldamento | | W | 5,7 | 7,8 | 10,9 |
| Potenza assorbita massima | | W | 1750 | 2200 | 2760 |
| Corrente assorbita massima | | A | 7,8 | 9,3 | 12,4 |
| Corrente di spunto | | A | 39 | 45 | |
| Fusibile | | A | 25 | 25 | |
| Grado di protezione elettrica unità esterna | | IP | 24 | 24 | IPX4 IP |
| Rumorosità unità interna (1) | min. vel. | dB(A) | 45/45 | 46/46 | 38/37 |
| | med. vel. | dB(A) | 42/42 | 43/43 | 44/44 |
| | max. vel. | dB(A) | 39/39 | 40/40 | 48/47 |
| Rumorosità unità esterna (2) | | dB(A) | 56 | 58 | 58 |
| Dimensioni connessioni frigorifere | liquido | øe mm - inch | 6,35 (1/4”) | 6,35 (1/4”) | 6,35 (1/4”) |
| | gas | øe mm - inch | 12,7 (1/2”) | 12,7 (1/2”) | 12,7 (1/2”) |
| Coppia di serraggio delle linee | liquido | N.m | 18,0 | 18,0 | 18,0 |
| | gas | N.m | 50,0 | 50,0 | 50,0 |
| Carica refrigerante R410A | | g | 1350 | 1530 | 2350 |
| Peso unità interna/ esterna netto (lordo) | | kg | 11/40 (14/45) | 9/34 (11/38) | 17/69 (-/-) |

Le prestazioni sono riferite alle seguenti condizioni:
raffreddamento: temperatura aria ingresso unità interna 27°C b.s. 19°C b.u.; temperatura aria esterna 35°C b.s.
riscaldamento: temperatura aria ingresso unità interna 20°C b.s.; temperatura aria esterna 7°C b.s., 6°C b.u.
Lunghezza tubazioni di collegamento 4 m.
(1) Pressione sonora in campo libero a 1 metro fronte unità.
(2) Pressione sonora in campo libero a 1 metro fronte ventilatore.

## LIMITI DI FUNZIONAMENTO

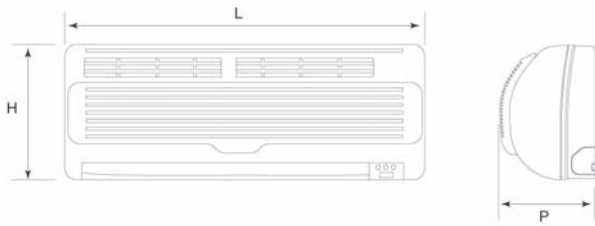
Per un funzionamento ottimale dell’apparecchio è indispensabile rispettare le condizioni seguenti:

| CICLO DI FUNZIONAMENTO | T ESTERNA | |
|---|---|---|
| | max | min |
| Raffreddamento | + 43°C b.s. | + 15°C b.s. |
| Riscaldamento | + 24°C b.s. / 18°C b.u. | - 7°C b.s. / -8°C b.u. |

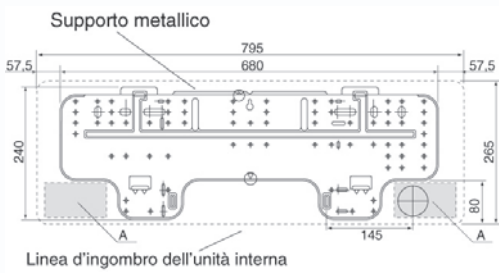
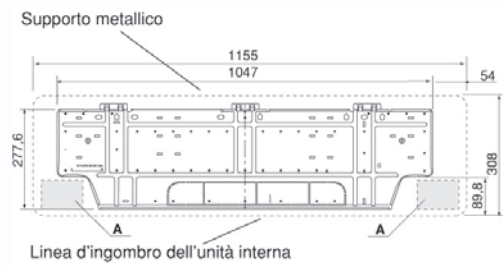
| CICLO DI FUNZIONAMENTO | T AMBIENTE | |
|---|---|---|
| | max | min |
| Raffreddamento | + 32°C b.s. / + 23°C b.u. | + 18°C b.s. / + 14°C b.u. |
| Riscaldamento | + 27°C b.s. | + 20°C b.s. |

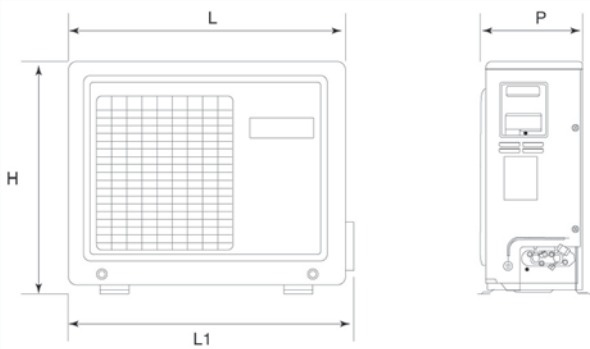
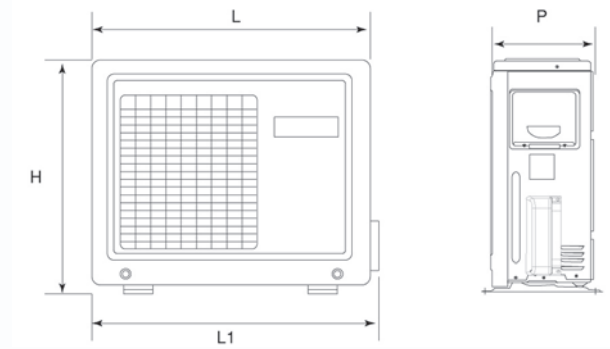
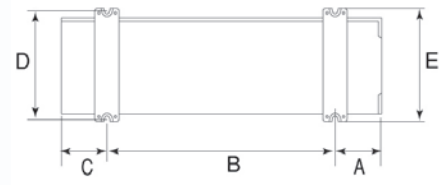
## DIMENSIONI D'INGOMBRO

Unità interna

ESS 435H - 445H - 455H

| Modelli | | ESS 435H | ESS 445H | ESS 555H |
|---|---|---|---|---|
| L | mm | 938 | 938 | 1155 |
| H | mm | 182 | 182 | 308 |
| P | mm | 265 | 265 | 224 |
| Peso | kg | 11/14 | 11/14 | 17 |

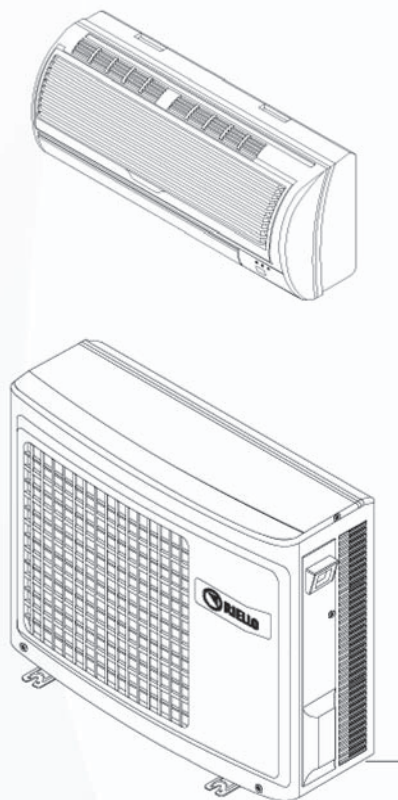
Dima d'installazione

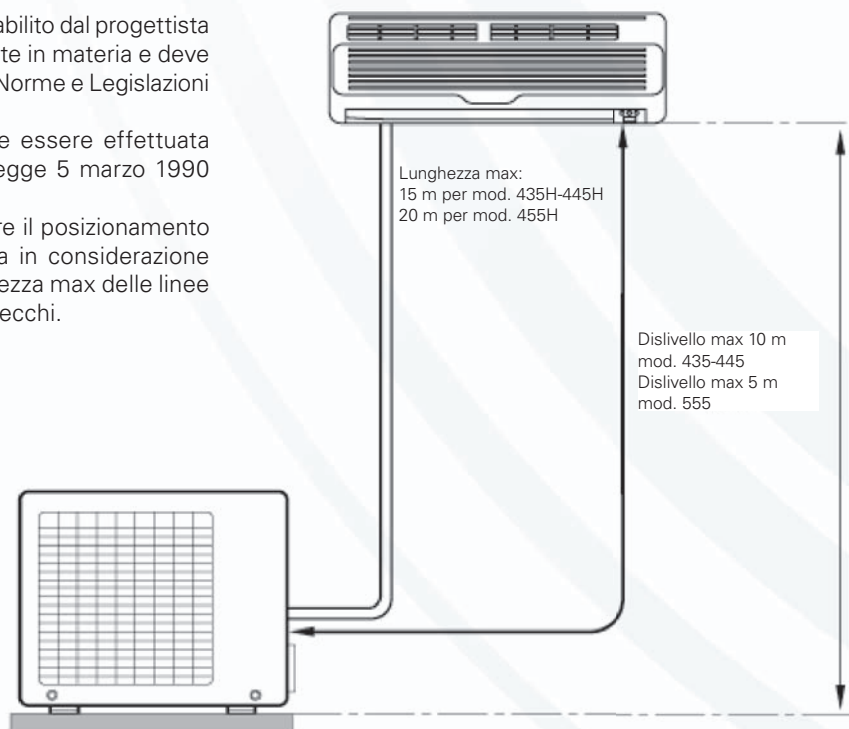
ESS 435H - 445H

ESS 555H

Unità esterna

ENERGY 535H - 545H

ENERGY 555H

| Modelli | | ENERGY 535H | ENERGY 545H | ENERGY 555H |
|---|---|---|---|---|
| L | mm | 780 | 810 | 860 |
| L1 | mm | 830 | 860 | 910 |
| H | mm | 650 | 682 | 730 |
| P | mm | 250 | 310 | 308 |
| A | mm | 140 | 113,5 | 113,5 |
| B | mm | 500 | 583 | 635 |
| C | mm | 140 | 113,5 | 113,5 |
| D | mm | 256 | 319,5 | 340 |
| E | mm | 286 | 349,5 | 374 |
| Peso | kg | 40 | 59 | 69 |

## DESCRIZIONE DELL'APPARECCHIO

**UNITÀ INTERNA**
**Mobile** di copertura costituito da: materiale plastico autoestinguente.
**Gruppo elettroventilante:** ventola tangenziale, 3 velocità di ventilazione e funzione auto.
**Batteria** di scambio costituita da: tubi di rame turbolenziati, alette di alluminio.
**Scheda di controllo** microprocessore.
**Sistemi filtranti:** filtri acrilici rigenerabili, ionizzatore (non per taglia 555), filtri purificatori a corredo.

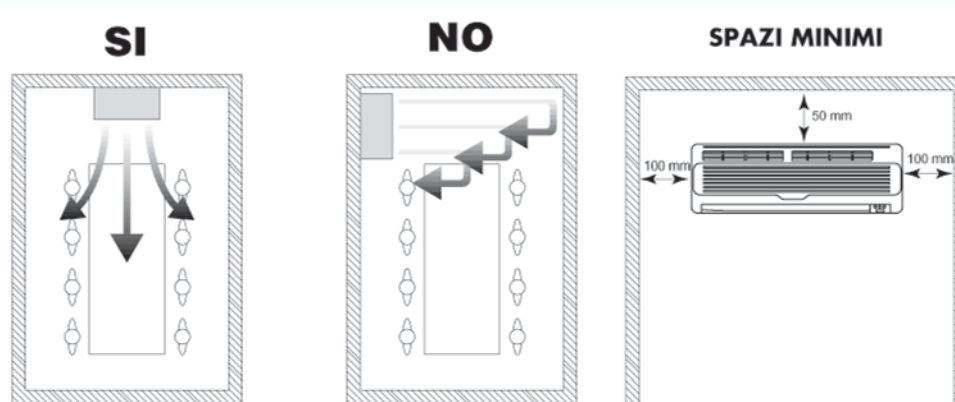
**TELECOMANDO**
Il controllo, la regolazione e la programmazione vengono effettuate con il telecomando a raggi infrarossi, le cui modalità funzionali e di impiego sono descritte nel manuale utente.

**UNITÀ ESTERNA**
**Mobile** di copertura costituito da: materiale plastico/lamiera verniciata, maniglie per la movimentazione.
**Compressore** rotativo ad alta efficienza, montato su supporti elastici antivibranti, azionato da un motore elettrico dotato di protezione contro i sovraccarichi.
**Gruppo elettroventilante** costituito da: ventola elicoidale in materiale plastico, motore elettrico.
**Batteria di scambio** è costituita da: tubi di rame turbolenziati, alette di alluminio.

## INSTALLAZIONE

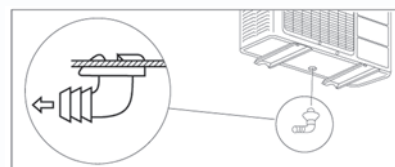
Il luogo di installazione deve essere stabilito dal progettista dell'impianto o da persona competente in materia e deve tenere conto delle esigenze tecniche, Norme e Legislazioni vigenti.
L'installazione di ENERGY5 Big deve essere effettuata da impresa abilitata ai sensi della Legge 5 marzo 1990 n° 46.
Prima di iniziare l'installazione stabilire il posizionamento dell'unità interna e dell'unità esterna in considerazione degli spazi tecnici minimi, della lunghezza max delle linee frigorifere e del dislivello tra gli apparecchi.

ATTENZIONE: in caso la lunghezza massima sia maggiore di 5 m è necessaria una carica addizionale di refrigerante pari a 20 g per ogni metro eccedente i 5 metri.

## Installazione unità interna

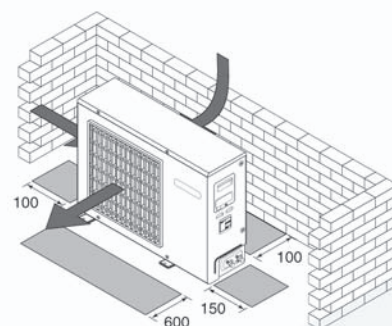
L'unità interna, deve essere posizionata a parete.
La sua ubicazione deve essere tale da permettere sia la circolazione dell'aria trattata in tutto l'ambiente, sia di rispettare gli spazi minimi necessari per gli interventi tecnici e di manutenzione.

L'altezza di installazione minima è 2,30 m da terra.
Per installare l'unità interna utilizzare il supporto metallico fornito a corredo.

## Installazione unità esterna

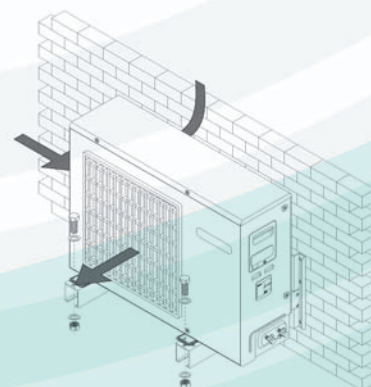
L'unità esterna deve essere posizionata in modo da garantire spazi tecnici minimi per una sufficiente circolazione d'aria, per permettere interventi di manutenzione, collegamenti elettrici e frigoriferi.
Può essere appoggiata a pavimento o soletta piana o sospesa a muro purchè sia garantito il sostegno e sia evitata la trasmissione di vibrazioni ai locali adiacenti.
È consigliabile evitare:

- l'installazione in cave e/o bocche di lupo
- che ostacoli o barriere causino il ricircolo dell'aria di espulsione
- l'installazione in luoghi con presenza di atmosfere aggressive
- l'installazione in luoghi angusti in cui il livello sonoro dell'apparecchio possa venire esaltato da riverberi o risonanze
- l'installazione negli angoli dove è solito il depositarsi di polveri, foglie o quant'altro possa ridurre l'efficienza dell'apparecchio ostruendo il passaggio dell'aria
- che l'espulsione dell'aria dall'apparecchio possa penetrare nei locali abitati attraverso porte o finestre, provocando situazioni di fastidio alle persone
- che l'espulsione dell'aria dall'apparecchio sia contrastata da vento contrario
- che l'irragiamento solare colpisca direttamente l'apparecchio.

INSTALLAZIONE A PAVIMENTO

L'installazione a pavimento o su soletta piana non necessita del fissaggio a terra dei piedini, ma vanno posizionati dei supporti (~90÷100 mm) per permettere l'applicazione dello scarico condensa.

Le distanze minime indicate in figura devono essere rispettate.

INSTALLAZIONE SOSPESA

L'installazione sospesa deve rispettare gli spazi minimi indicati e va utilizzato il kit di sostegno da richiedere separatamente.

Verificare accuratamente la struttura e la portata del muro di sostegno.

## SCARICO CONDENSA

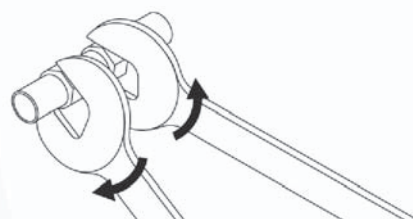
L'unità interna è provvista di tubo di scarico condensa al quale va collegato un condotto di drenaggio da indirizzare verso un luogo adatto allo scarico.

Il tubo di drenaggio isolato (ø interno 16 mm) deve avere una pendenza del 3% verso il luogo di scarico.
Accertarsi della buona tenuta di tutte le giuzioni per evitare fuoriuscite di acqua.
Applicare dell'isolante termico sui punti di giunzione.
Evitare tratti in contropendenza.

## ATTACCHI LINEE FRIGORIFERE

Le linee frigorifere devono essere il più possibile rettilinee e le curve necessarie devono avere un raggio maggiore di 300 mm.

| Modello | | ESS 435H | ESS 445H | ESS 555H |
|---|---|---|---|---|
| Linea del liquido | øpollici | 6,35 (1/4") | 6,35 (1/4") | 6,35 (1/4") |
| Linea del gas | øpollici | 12,7 (1/2") | 12,7 (1/2") | 12,7 (1/2") |

| Modello | | ENERGY 535H | ENERGY 545H | ENERGY 555H |
|---|---|---|---|---|
| Linea del liquido | øpollici | 6,35 (1/4") | 6,35 (1/4") | 6,35 (1/4") |
| Linea del gas | øpollici | 12,7 (1/2") | 12,7 (1/2") | 12,7 (1/2") |

SPESSORE DELLE LINEE FRIGORIFERE

| Diametro della linea (ø) | Spessore minimo | |
|---|---|---|
| 6,35 (1/4") | 1,0 | mm |
| 12,7 (1/2") | 1,0 | mm |

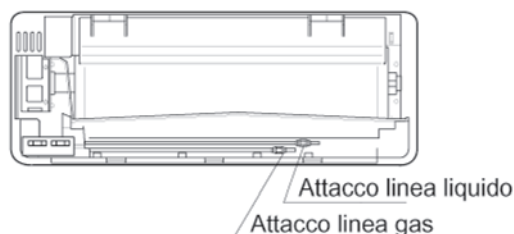
COPPIA DI SERRAGGIO

| Attacco | Diametro della linea (ø) | Coppia di torsione |
|---|---|---|
| Linea del liquido | 6,35 (1/4") | 18 N.m |
| Linea del gas | 12,7 (1/2") | 50 N.m |

CARICA ADDIZIONALE DI REFRIGERANTE
L'unità esterna viene fornita completa di carica del refrigerante per una lunghezza delle linee frigorifere di 4 m. Per una lunghezza superiore è necessaria una carica addizionale di refrigerante di 20 g. per ogni metro lineare di linea frigorifera eccedente i 4 m.

Evitare l'introduzione di gas incondensabili nel circuito, altrimenti potrebberero generarsi, in funzionamento, elevate pressioni con rischio di rotture.

POSIZIONE DEGLI ATTACCHI

Unità interna (lato posteriore)

Unità esterna 535H-545H

Unità esterna 555H

## COLLEGAMENTI ELETTRICI

Il climatizzatore lascia la fabbrica completamente cablato e necessita solamente di:
- collegamento alla rete di alimentazione elettrica.
- collegamento tra le unità esterna ed interna.

Si suggerisce inoltre di verificare che:
- Le caratteristiche della rete elettrica siano adeguate agli assorbimenti indicati nella tabella sottoriportata, considerando anche gli eventuali altri macchinari in funzionamento parallelo.
- La tensione di alimentazione elettrica corrisponde al valore nominale +/- 10%.

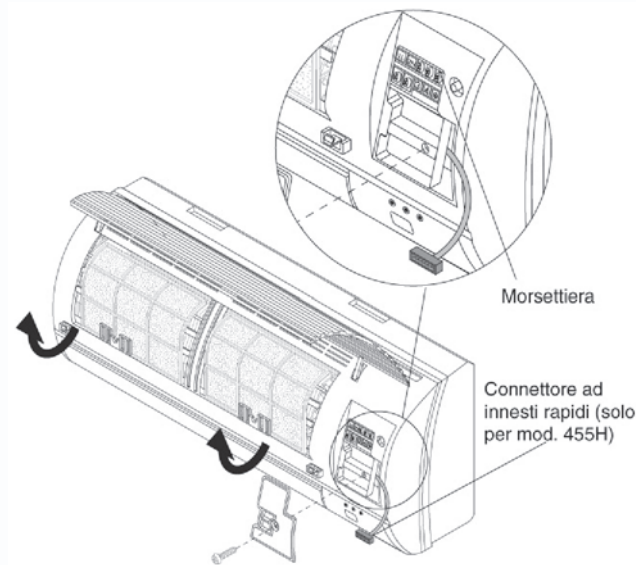
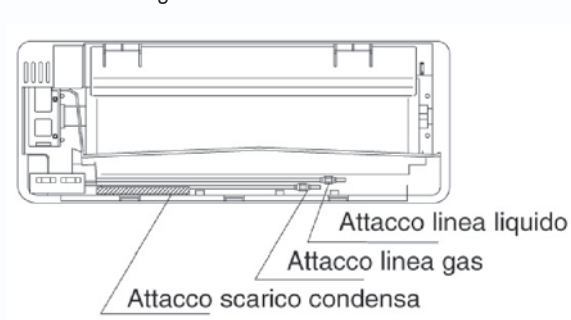
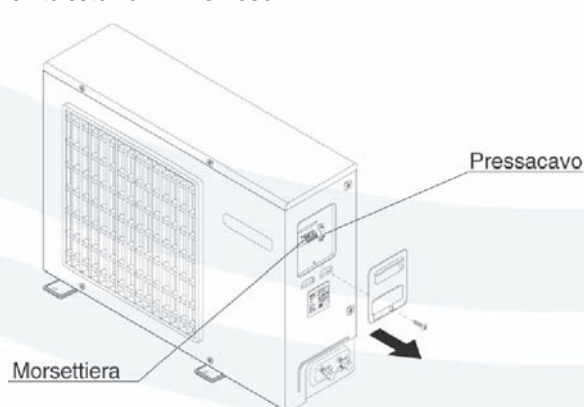
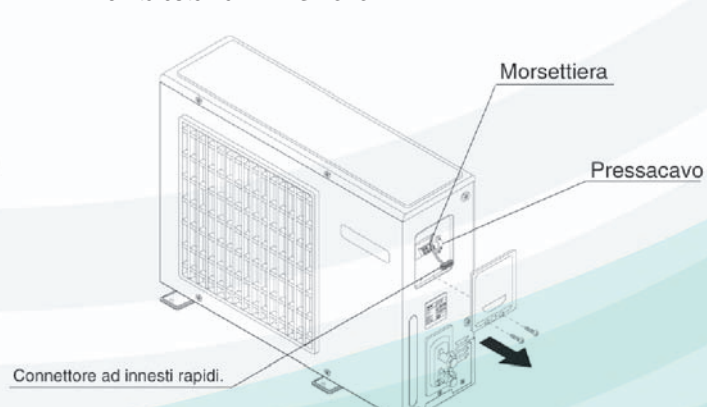
È obbligatorio:
- L'impiego di un interruttore magnetotermico onnipolare, sezionatore di linea, conforme alle norme CEI-EN (apertura dei contatti di almeno 3 mm), installato in prossimità dell'apparecchio.
- Realizzare un efficace collegamento a terra.

È vietato l'uso dei tubi del gas e dell'acqua per la messa a terra dell'apparecchio.

| Modello | | ESS 435H ENERGY 435H | ESS 445H ENERGY 445H | ESS 555H ENERGY 555H |
|---|---|---|---|---|
| Tensione alimentazione | V~HZ | 230~50 | 230~50 | 230~50 |
| Potenza max assorbita | W | 1750 | 2100 | 2760 |
| Corrente max assorbita | A | 7,8 | 9,3 | 12,4 |

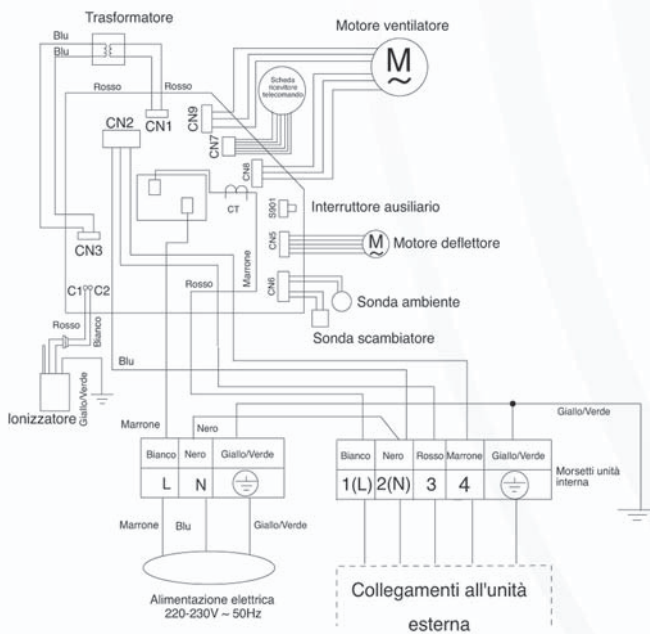
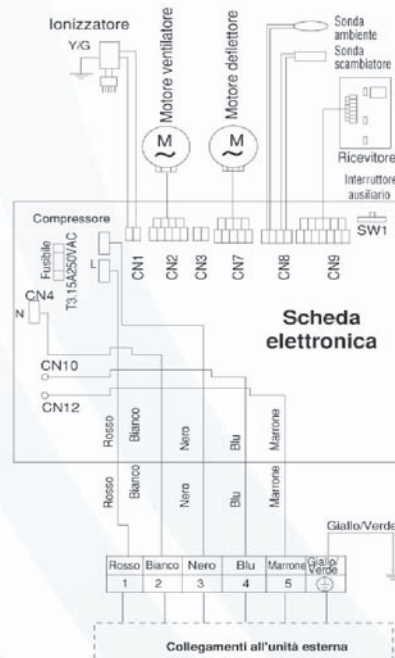
## Entrata cavi elettrici di alimentazione e collegamenti

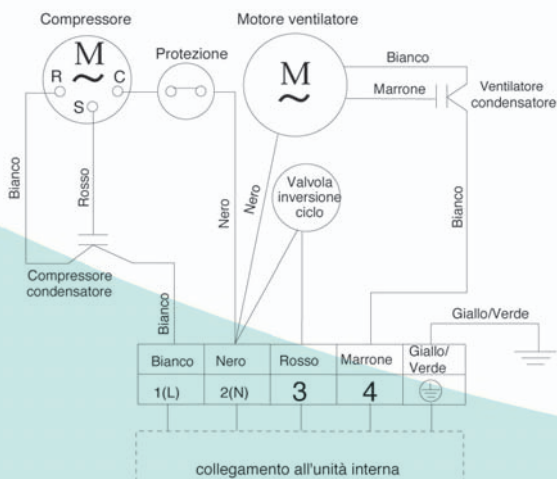
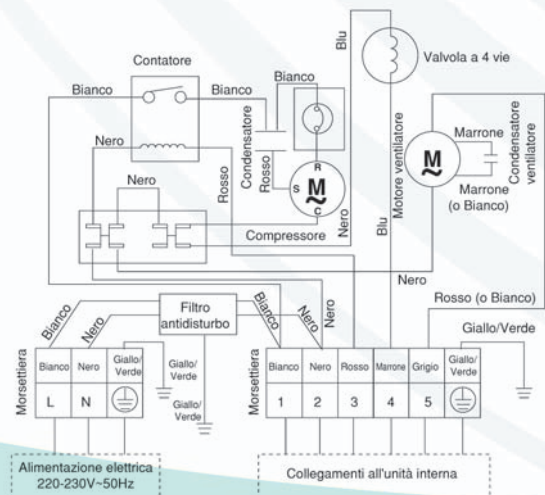
L'alimentazione elettrica deve essere collegata all'unità interna.

Unità interna ESS 435H - 445H - 455H

Connessioni frigorifere

Unità esterna ENERGY 535H

Unità esterna ENERGY 545H

Unità esterna ENERGY 555H

L’unità interna è provvista di cavo di alimentazione per una lughezza pari a 1,6 m.
Per il collegamento tra unità interna ed esterna, utilizzare un cavo unico pentapolare a doppio isolamento tipo FG7.

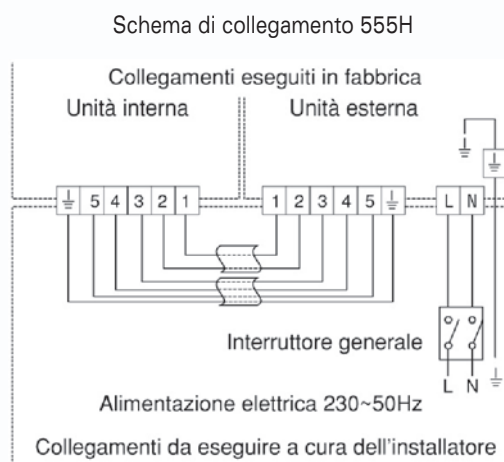
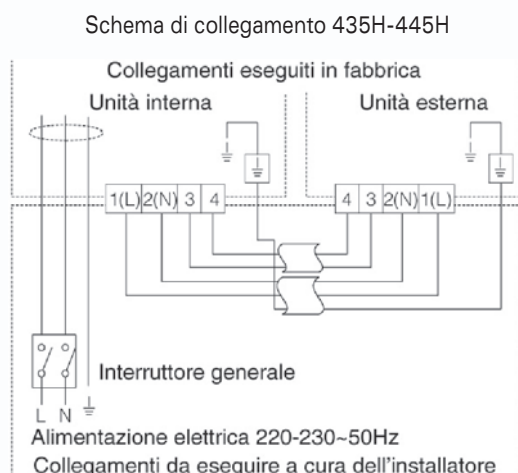
Per effettuare i collegamenti tra unità interna ed unità esterna accedere alle morsettiere come illustrato in figura e rimuovere i pressacavi.
Per accedere alla morsettiera dell’unità interna è necessario rimuovere il coperchio di protezione.
Il coperchio di protezione ha funzione di pressacavo (solo mod. 435H-445H).

ESS 435H-445H

ESS 555H

Per accedere alla morsettiera dell’unità esterna è necessario rimuovere il carter di plastica o lamiera e i coperchi di protezione.

ENERGY 535H-545H

ENERGY 555H

Per accedere alla morsettiera dell'unità esterna è necessario rimuovere il coperchio di protezione.

L'unità interna è provvista di cavo di alimentazione per una lunghezza pari a 1,6 m.

Schema di collegamento 435H-445H

Schema di collegamento 555H

## TELECOMANDO

DISPLAY
Permette di visualizzare i simboli, le temperature e le ore impostate nelle specifiche funzioni.

TASTO START/STOP (ON/OFF)
Permette l'attivazione o la disattivazione del climatizzatore.

TASTI IMPOSTAZIONE TEMPERATURA
Permettono di:
- Impostare la temperatura ambiente preferita nelle modalità di funzionamento selezionate:

 RAFFREDDAMENTO

 DEUMIDIFICAZIONE

 RISCALDAMENTO

TASTO DEFLETTORE ARIA (SWING)
Attiva o blocca il movimento automatico dei deflettori orizzontali dell'aria.

TASTO VENTILAZIONE (FAN)
Premuto in sequenza seleziona la velocità del ventilatore.

 MINIMA  MEDIA  MASSIMA 

AUTOMATICA

## TASTI TIMER

ORA CLOCK
Imposta l'ora corrente.

TIMER TIMER
Permette l'impostazione del Timer.

IMPOSTAZIONE PARAMETRI 
Incrementano e decremetano i valori relativi alle impostazioni ora e timer.

CONFERMA SET
Conferma le impostazioni effettuate.

RESET
Annulla tutte le impostazioni e le programmazioni del telecomando.

## TASTI FUNZIONE

SELEZIONE DI FUNZIONE MODE
Premuto in sequenza permette di selezionare le funzioni:

- AUTO
- RAFFREDDAMENTO
- DEUMIDIFICAZIONE
- RISCALDAMENTO
- VENTILAZIONE

IONIZZATORE HEALTH
Consente l'attivazione e la disattivazione dello ionizzatore (tasto non presente nella taglia 555).

FUNZIONE NOTTURNA SLEEP
Incrementano e decremetano i valori relativi alle impostazioni ora e timer.

# ESS H - ENERGY5 BIG

## DESCRIZIONE BREVE

Condizionatore d'aria a pompa di calore a due sezioni: unità interna a parete di trattamento dell'aria e unità esterna ad alta efficienza, progettata per gas refrigerante R410A.

## DESCRIZIONE PER CAPITOLATO

Condizionatore d'aria a pompa di calore a due sezioni, unità interna a parete e unità esterna progettata per gas refrigerante R410A.

Unità interna
L'unità interna è composta da:
- struttura e mobile di copertura esterna costituita essenzialmente da un guscio frontale e uno schienale, entrambi in materiale plastico
- griglie di aspirazione dell'aria ambiente poste frontalmente e superiormente
- bocchetta mandata aria, che si muove automaticamente e si chiude quando la macchina viene spenta
- serie di alette verticali di distribuzione dell'aria
- interruttore secondario
- ricevitore dei segnali del telecomando
- triplo sistema filtrante dell'aria costituito da filtri acrilici rigenerabili, ionizzatore (non per taglia 555) e filtri purificatori
- raccordi isolati, con attacchi femmina, per il collegamento frigorifero con l'unità esterna
- ventilatore tangenziale con pale in plastica stampata
- motore elettrico direttamente accoppiato a tre velocità di rotazione e funzione auto
- batteria di scambio termico, composta da tubi di rame, internamente turbolenziati per aumentare l'efficienza dello scambio e da un pacco continuo di alette in allumino bloccate mediante espansione meccanica dei tubi
- apparecchiatura di comando per la regolazione e il controllo delle funzioni tramite microprocessore per la regolazione temperatura ambiente.

Unità esterna
L'unità esterna è composta da:
- mobile di copertura in materiale plastico/lamiera verniciata con maniglie per la movimentazione
- compressore ermetico rotativo ad alta efficienza, montato su supporti elastici antivibranti
- motore elettrico con protezione contro i sovraccarichi
- ventilatore elicoidale ad ampie e profilate pale in materiale plastico è azionato da un motore elettrico direttamente accoppiato
- scambiatore ad ampia superficie ed è costituita da tubi di rame, internamente turbolenziati per aumentare il coefficiente di scambio termico, con alette in allumino bloccate mediante espansione meccanica dei tubi
- nel caso di interruzione di energia elettrica: avviamento automatico con funzionamento precedentemente impostato
- conforme alle norme CEI
- grado di protezione elettrica IPX4
- conforme alla direttiva 2004/108/CE (ex 89/336/CEE) (compatibilità elettromagnetica)
- conforme alla direttiva 2006/95/CE (ex 73/23/CEE) (bassa tensione).

## MATERIALE A CORREDO

- telecomando a raggi infrarossi per controllare e regolare il funzionamento del condizionatore: accensione, selezione delle funzioni di raffrescamento, riscaldamento, deumidificazione e ventilazione, e regolazione temperatura ambiente
- raccordo scarico condensa
- antivibranti
- supporto metallico per installazione a parete
- filtri depuratori
- certificato di garanzia dell'apparecchio
- monografia tecnica con disposizioni di installazione, uso e manutenzione
- targhetta di identificazione prodotti.

# ACCESSORI

Sono disponibili i seguenti accessori:
Mensole universali in inox
Pompa scarico condensa Microsplit

# NORME DI INSTALLAZIONE

Devono essere effettuate verifiche ed interventi periodici secondo quanto previsto dal libretto di uso e manutenzione a corredo della macchina.
Per gli apparecchi a pompa di calore la manutenzione va effettuata almeno una volta all'anno secondo quanto disposto dal DPR 412/93, DPR 551/99, D. Legs. 192/05, D. Legs. 311/06 e modifiche successive.